

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

101-0000
Hiroshi TANAKA
December 23, 1998
2091-182
101-0000
JC525 09/21/98
12/23/98

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出願年月日
Date of Application:

1997年12月25日

出願番号
Application Number:

平成 9年特許願第358137号

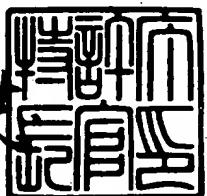
出願人
Applicant(s):

富士写真フィルム株式会社

1998年12月 4日

特許庁長官
Commissioner
Patent Office

伴佐山建



#3 S. HOOVER
5128199

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s): TANAKA, Hiroshi

Application No.: Group:

Filed: December 23, 1998 Examiner:

For: ORDER PROCESSING METHOD AND SYSTEM FOR IMAGE OUTPUT
SERVICE, AND ORDER INFORMATION GENERATING APPARATUS, ORDER
RECEIVING APPARATUS, AND DIGITAL CAMERA USED IN THE METHOD

jc525 U.S. PRO
09/219121
12/23/98

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents
Box Patent Application
Washington, D.C. 20231

December 23, 1998
2091-0182P-SP

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	9-358137	12/25/97

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By:

MICHAEL K. MUTTER
Reg. No. 29,680
P. O. Box 747
Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment
(703) 205-8000
/aam

【書類名】 特許願
【整理番号】 P23560J
【提出日】 平成 9年12月25日
【あて先】 特許庁長官 荒井 寿光 殿
【国際特許分類】 H04N 5/76
【発明の名称】 画像出力サービスの注文処理方法およびシステム並びに
その方法に使用される注文情報作成装置、注文受付装置
およびデジタルカメラ
【請求項の数】 16
【発明者】
【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フィル
ム株式会社内
【氏名】 田中 宏志
【特許出願人】
【識別番号】 000005201
【郵便番号】 250-01
【住所又は居所】 神奈川県南足柄市中沼210番地
【氏名又は名称】 富士写真フィルム株式会社
【代表者】 宗雪 雅幸
【代理人】
【識別番号】 100073184
【郵便番号】 222-00
【住所又は居所】 横浜市港北区新横浜3-18-20 BENEX S-
1 7階
【弁理士】
【氏名又は名称】 柳田 征史
【電話番号】 045-475-2623
【選任した代理人】
【識別番号】 100090468

【郵便番号】 222-00

【住所又は居所】 横浜市港北区新横浜3-18-20 BENEX S
-1 7階

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐久間 剛

【電話番号】 045-475-2623

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008969

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9001631

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像出力サービスの注文処理方法およびシステム並びにその方法に使用される注文情報作成装置、注文受付装置およびデジタルカメラ

【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像出力サービスの注文処理方法において、
撮像または記録媒体の読み取りにより画像データを取得し、
取得した画像データを可視画像として表示媒体上に再生表示し、
前記再生表示に基づいて入力装置から入力される、前記画像データの出力指示を受け付け、

前記出力指示が記述された所定のデータフォーマットの注文情報を生成して記録媒体に記録し、

前記画像出力サービスの依頼者が出力指示の内容を確認できるように、出力が指示された全ての画像データおよび該画像データに関する指示の内容を表示媒体上に表示し、

前記確認が完了したことを示す所定の注文確定操作を受け付けた場合に、注文確定情報を前記記録媒体に記録することによって注文を確定し、

前記記録媒体に前記注文確定情報が記録されているときにのみ、当該記録媒体に記録されている注文情報に基づいて画像出力サービスを実施することを特徴とする画像出力サービスの注文処理方法。

【請求項2】 注文情報作成装置と注文受付装置とにより構成される画像出力サービスの注文処理システムにおいて、

前記注文情報作成装置が、
撮像または記録媒体の読み取りにより画像データを取得するデータ取得手段と、
取得した画像データを可視画像として表示媒体上に再生表示する表示手段と、
前記再生表示に基づいて入力装置から入力される、前記画像データの出力指示を受け付ける指示受付手段と、

前記出力指示が記述された所定のデータフォーマットの注文情報を生成して記録媒体に記録する注文情報記録手段と、

前記画像出力サービスの依頼者が出力指示の内容を確認できるように、出力が指示された全ての画像データおよび該画像データに関する指示の内容を表示媒体上に表示する注文内容確認手段と、

前記確認が完了したことを示す所定の注文確定操作を受け付けた場合に、注文確定情報を前記記録媒体に記録することによって注文を確定する注文確定手段とを備えた装置であり；

前記注文受付装置が、

前記記録媒体に記録されている注文情報を読み取るデータ読取手段と、

前記記録媒体に前記注文確定情報が記録されているか否かを確認する確定情報確認手段と、

前記注文確定情報が記録されているときにのみ、当該記録媒体に記録されている注文情報に基づいて各種出力装置に対し前記画像データの出力を指示する出力指示手段とを備えた装置であることを特徴とする画像出力サービスの注文処理システム。

【請求項3】 撮像または記録媒体の読み取りにより画像データを取得するデータ取得手段と、

取得した画像データを可視画像として表示媒体上に再生表示する表示手段と、

前記再生表示に基づいて入力装置から入力される、前記画像データの出力指示を受け付ける指示受付手段と、

前記出力指示が記述された所定のデータフォーマットの注文情報を生成して記録媒体に記録する注文情報記録手段と、

前記画像出力サービスの依頼者が出力指示の内容の確認できるように、出力が指示された全ての画像データおよび該画像データに関する指示の内容を表示媒体上に表示する注文内容確認手段と、

前記確認が完了したことを示す所定の注文確定操作を受け付けた場合に、注文確定情報を前記記録媒体に記録することによって注文を確定する注文確定手段とを備えたことを特徴とする注文情報作成装置。

【請求項4】 デジタル形式の注文情報を取り込むことにより画像出力サービスの注文を受け付ける注文受付装置において、

画像データの出力指示が記述された注文情報を記録媒体から読み取るデータ読み取手段と、

前記記録媒体に、前記画像出力サービスの依頼者が前記出力指示の内容を確認したことと示す注文確定情報が記録されているか否かを確認する確定情報確認手段と、

前記注文確定情報が記録されているときにのみ、当該記録媒体に記録されている注文情報に基づいて各種出力装置に対し前記画像データの出力を指示する出力指示手段とを備えたことを特徴とする注文受付装置。

【請求項 5】 撮像により画像データを取得する撮像手段と、

取得した画像データを記録媒体に記録する画像記録手段と、

取得した画像データを可視画像として、当該デジタルカメラに付属するモニタに再生表示する表示手段と、

前記再生表示に基づいて操作ボタンなどから入力される、前記画像データの出力指示を受け付ける指示受付手段と、

前記出力指示が記述された所定のデータフォーマットの注文情報を生成して前記記録媒体に記録する注文情報記録手段と、

前記画像出力サービスの依頼者が出力指示の内容を確認できるように、出力が指示された全ての画像データおよび該画像データに関する指示の内容を前記モニタに表示する注文内容確認手段と、

前記確認が完了したことを示す所定の注文確定操作を受け付けた場合に、注文確定情報を前記記録媒体に記録することによって注文を確定する注文確定手段とを備えたことを特徴とする注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【請求項 6】 前記注文確定情報が前記記録媒体に記録された後に該記録媒体に記録されている注文情報が更新されたとき、および／または前記記録媒体に記録されている画像データが少なくとも1つ消去されたときに、前記注文確定操作を取り消す確定操作取消手段をさらに備えたことを特徴とする請求項5記載の注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【請求項 7】 前記消去により、出力が指示されていた全ての画像データが前記記録媒体から消去された場合、前記確定操作取消手段が前記注文情報を消去

することを特徴とする請求項 6 記載の注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【請求項 8】 前記注文情報記録手段が、前記注文情報を注文ファイルに記述して前記記録媒体に記録する手段であり、

前記注文確定手段が、前記注文ファイルの可視属性を可視に設定することによって注文を確定する手段であることを特徴とする請求項 5 から 7 のいずれか 1 項記載の注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【請求項 9】 前記注文情報記録手段が、前記注文情報を注文ファイルに記述して前記記録媒体に記録する手段であり、

前記注文確定手段が、前記注文ファイルの読み書き属性を読み出しのみ可に設定することによって注文を確定する手段であることを特徴とする請求項 5 から 7 のいずれか 1 項記載の注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【請求項 10】 前記注文情報記録手段が、前記注文情報を注文ファイルに記述して前記記録媒体に記録する手段であり、

前記注文確定手段が、前記注文ファイルに注文情報生成日として有効な日付を記述することによって注文を確定する手段であることを特徴とする請求項 5 から 7 のいずれか 1 項記載の注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【請求項 11】 前記注文情報記録手段が、前記注文情報を注文ファイルに記述して前記記録媒体に記録する手段であり、

前記注文確定手段が、前記注文ファイル内に注文確定を意味するコードを記述することによって注文を確定する手段であることを特徴とする請求項 5 から 7 のいずれか 1 項記載の注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【請求項 12】 前記画像記録手段が、各画像データをそれぞれ 1 つの画像ファイルとして前記記録媒体に記録する手段であり、

前記注文情報記録手段が、前記注文情報を前記画像ファイル内に含まれる付帯情報として記録する手段であり、

前記注文確定手段が、前記記録媒体内の少なくとも 1 つの画像ファイル内に注文確定を意味するコードを記述することによって注文を確定する手段であることを特徴とする請求項 5 から 7 のいずれか 1 項記載の注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【請求項 13】 前記依頼者に対し前記注文確定操作の実行を促す表示を行う操作催促手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 5 から 12 のいずれか 1 項記載の注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【請求項 14】 前記表示が前記モニタに出力されるメッセージであることを特徴とする請求項 13 記載の注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【請求項 15】 前記操作催促手段が、前記デジタルカメラの電源を切る操作が行われてから所定時間前記表示を行い、前記所定時間の経過後に電源を切断する手段であることを特徴とする請求項 13 または 14 記載のデジタルカメラ。

【請求項 16】 前記記録媒体が前記デジタルカメラの本体に対して脱着可能な媒体であり、

前記操作催促手段が、前記記録媒体が前記デジタルカメラの本体から抜去されたときに前記表示を行う手段であることを特徴とする請求項 13 または 14 記載の注文情報作成機能付きデジタルカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像出力サービスの注文処理に関し、詳しくは画像の出力サイズや枚数などを指示する注文情報をメディアに記録してサービス店に受け渡す場合の注文処理方法および注文処理システムと、その方法あるいはシステムに使用される注文情報作成装置、デジタルカメラおよび注文受付装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

コンピュータシステムにより提供される種々のサービスにおいて、サービスを依頼するための注文情報をデジタルデータとしてリムーバブルメディアやハードディスクに記憶し、このデジタルデータをシステムに取り込んで活用することが行われている。

【0003】

例えば特開平 7-282282 号には、デザイン事務所などが、コンピュータを用いてデザインした編集画像を出力する際に利用する、出力サービス店のシス

テムが開示されている。このシステムは、メディアに記録されている依頼者の住所、氏名、出力装置の種類、方法などの情報を取り込んで利用し、編集画像の出力や納品を効率よく行うものである。

【0004】

また、近年、デジタル写真サービスの分野において、インターネットを利用したネットワークフォトサービスが提供されるようになってきた。このようなサービスでは、ユーザがパソコン上でデジタル形式の注文情報を作成し、その注文情報をFDなどのメディア、あるいはインターネットを介してサービス提供者のシステムに転送することにより注文が行われる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ここで、上述のような画像出力サービスでは、同じメディアを使用して何回も注文情報を受け渡す場合があるが、この際、従来の注文処理では、過去の注文情報に新たな注文情報が追加されてしまい、意図せぬ出力が行われてしまうことがあった。

【0006】

過去の注文情報がメディア内に残らないようにする方法としては、例えば、注文情報をメディアに記録する際に、既にメディアに記録されている注文情報を消去してから記録する方法、あるいはその情報に上書きする方法などが考えられる。しかし、この方法では、例えば一旦注文情報を記録した後に注文内容を変更あるいは追加する場合に、最初から入力をやり直さなければならないという問題がある。

【0007】

一方、出力を行うシステムが、出力が完了した時点でその注文情報を消去する方法も考えられる。あるいは、出力を行うシステムが、処理済の注文情報に対し処理済であることを示す情報を付加してからメディアを返却するようにすれば、後日同じメディアによって注文が行われたとしても、サービス提供者側のシステムは新しい注文情報と過去の注文情報を区別することができる。

【0008】

しかしながら、一般にメディアに対する書き込み処理には、常にメディア破壊あるいはデータ破壊の危険が伴う。このため、通常ユーザが持ち込んだメディアに対し、サービス提供者が書き込みを行うこと、あるいはそのメディア内のデータを消去することは望ましくないとされている。特に注文情報は発注伝票としての役割を担うものであるため、サービスを受注する側のシステムが簡単に内容を改ざんできるような状態は好ましくない。

【0009】

本発明は、上記問題点に鑑みて、同じメディアを使用して何回も出力サービスを依頼する場合に、新たな注文内容と過去の注文内容とが混同されることはなく、ユーザの意図がサービス提供者に対して正確に伝わるようにすることを目的とするものである。また、本発明は、この目的を、ユーザが持ち込んだメディアに対してサービス提供者側で一切の書き込みを行うことなく達成することを課題とするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記課題を解決するための注文処理方法を提案するとともに、その方法にしたがって処理を行う注文処理システムと、その注文処理システムの構成要素である注文情報作成装置、デジタルカメラ、注文受付装置を提案するものである。

【0011】

はじめに、本発明の注文処理方法について説明する。本発明の注文処理方法は、例えば写真のプリントサービスのような画像出力サービスの注文処理方法であって、

撮像または記録媒体の読み取りにより画像データを取得し、
取得した画像データを可視画像として表示媒体上に再生表示し、
前記再生表示に基づいて入力装置から入力される、前記画像データの出力指示を受け付け、

前記出力指示が記述された所定のデータフォーマットの注文情報を生成して記

録媒体に記録し、

前記画像出力サービスの依頼者が出力指示の内容を確認できるように、出力が指示された全ての画像データおよび該画像データに関する指示の内容を表示媒体上に表示し、

前記確認が完了したことを示す所定の注文確定操作を受け付けた場合に、注文確定情報を前記記録媒体に記録することによって注文を確定し、

前記記録媒体に前記注文確定情報が記録されているときにのみ、当該記録媒体に記録されている注文情報に基づいて画像出力サービスを実施することを特徴とする方法である。

【0012】

ここで、「出力が指示された全ての画像データ」とは、その画像データについての出力指示が注文情報として既に記録媒体に記録されている画像データという意味であり、したがって、そのとき行った操作のみならず、過去に行われた操作において出力が指示された画像データも含まれる可能性がある。

【0013】

すなわち、本発明の方法は、このように記録媒体内に記録されている全ての注文情報をユーザに確認させ、「注文確定」という操作を行わせることによって、ユーザの意志を確認し、その意志を「注文確定情報」としてサービス提供者に受け渡すことによって、意図せぬ注文が行われることを防止するものである。

【0014】

なお、注文情報は画像データと同じ記録媒体に記録してもよいし、別の記録媒体に記録してもよい。また、「記録媒体」としては、例えばSSFD、コンパクトフラッシュ、PCカードなどのメモリカードや、FD、MD、Zip、MOなどの記録媒体などが考えられる。

【0015】

上記注文処理方法は、注文情報を作成するための専用端末と、その注文情報を取り込んで処理する注文受付装置とからなる注文処理システムにより実施することができる。あるいは、注文情報の作成機能をデジタルカメラに装備し、サービス提供者側は注文受付装置のみによりサービスを提供してもよい。

【0016】

すなわち、本発明の注文処理システムは、注文情報作成装置と注文受付装置とにより構成される画像出力サービスの注文処理システムであって、

前記注文情報作成装置が、

撮像または記録媒体の読み取りにより画像データを取得するデータ取得手段と

取得した画像データを可視画像として表示媒体上に再生表示する表示手段と、

前記再生表示に基づいて入力装置から入力される、前記画像データの出力指示を受け付ける指示受付手段と、

前記出力指示が記述された所定のデータフォーマットの注文情報を生成して記録媒体に記録する注文情報記録手段と、

前記画像出力サービスの依頼者が出力指示の内容を確認できるように、出力が指示された全ての画像データおよび該画像データに関する指示の内容を表示媒体上に表示する注文内容確認手段と、

前記確認が完了したことを示す所定の注文確定操作を受け付けた場合に、注文確定情報を前記記録媒体に記録することによって注文を確定する注文確定手段とを備えた装置であり；

前記注文受付装置が、

前記記録媒体に記録されている注文情報を読み取るデータ読み取り手段と、

前記記録媒体に前記注文確定情報が記録されているか否かを確認する確認情報確認手段と、

前記注文確定情報が記録されているときにのみ、当該記録媒体に記録されている注文情報に基づいて各種出力装置に対し前記画像データの出力を指示する出力指示手段とを備えた装置であることを特徴とするものである。

【0017】

また、本発明の注文情報作成装置は、上記システムの構成要素であって、

撮像または記録媒体の読み取りにより画像データを取得するデータ取得手段と

取得した画像データを可視画像として表示媒体上に再生表示する表示手段と、

前記再生表示に基づいて入力装置から入力される、前記画像データの出力指示を受け付ける指示受付手段と、

前記出力指示が記述された所定のデータフォーマットの注文情報を生成して記録媒体に記録する注文情報記録手段と、

前記画像出力サービスの依頼者が出力指示の内容の確認できるように、出力が指示された全ての画像データおよび該画像データに関する指示の内容を表示媒体上に表示する注文内容確認手段と、

前記確認が完了したことを示す所定の注文確定操作を受け付けた場合に、注文確定情報を前記記録媒体に記録することによって注文を確定する注文確定手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0018】

「データ取得手段」は、例えば上述のようなリムーバブルメディアを読み取るメディアドライブなどである。あるいは、デジタルカメラや、街頭に設置されているシールプリント機のような形態の撮像手段も考えられる。また、デジタル写真サービスでは、ラボにおいてデジタイズした画像データをそのままラボに預ける場合がある。そのような場合には、「記録媒体」はラボのシステムのハードディスクであり、データ取得手段はハードディスク内の画像データを検索して読み込む手段を意味する。

【0019】

「表示媒体」はCRTあるいは液晶モニタなどであり、「表示手段」はそれらの表示媒体への出力を制御するハードウェアおよびプログラムを意味するものとする。

【0020】

また、「入力装置」は、操作ボタンやポインティングデバイスあるいはキーボードなどであり、「指示受付手段」は例えば上記モニタに選択可能な指示を表示してユーザからの選択入力を受け付けるプログラムである。

【0021】

「注文内容確認手段」は、例えばモニタ画面に、出力が指示された画像の一覧をインデックス表示するプログラムである。

【0022】

この際、「所定の注文確定操作」は、例えば上記注文内容確認手段が画面上に確定ボタンを表示し入力装置によりボタンを押す操作などが考えられる。あるいは装置本体にハードウェアとして注文確定ボタンを装備してもよい。

【0023】

「注文確定手段」はこの操作を受けて、注文確定情報を記録媒体に記録する。但し、ここで「注文確定情報」は必ずしも1個の独立したデータでなくてもよい。つまり、例えばファイル属性など本来は別の意味を有する情報を注文確定情報として利用してもよい。

【0024】

一方、本発明の注文受付装置は、同じく上記システムの構成要素であって、デジタル形式の注文情報を取り込むことにより画像出力サービスの注文を受け付ける注文受付装置において、

画像データの出力指示が記述された注文情報を記録媒体から読み取るデータ読取手段と、

前記記録媒体に、前記画像出力サービスの依頼者が前記出力指示の内容を確認したことを示す注文確定情報が記録されているか否かを確認する確定情報確認手段と、

前記注文確定情報が記録されているときにのみ、当該記録媒体に記録されている注文情報に基づいて各種出力装置に対し前記画像データの出力を指示する出力指示手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0025】

「データ読取手段」は、具体的には、記録媒体を読み取るメディアドライブなどである。また「各種出力装置」とは、例えばデジタル写真プリンタなどである。

【0026】

次に、本発明のデジタルカメラについて説明する。本発明のデジタルカメラは、上記注文情報作成装置をデジタルカメラという形態で実施したものである。すなわちこのデジタルカメラは、

撮像により画像データを取得する撮像手段と、

取得した画像データを記録媒体に記録する画像記録手段と、

取得した画像データを可視画像として、付属モニタに再生表示する表示手段と

前記再生表示に基づいて操作ボタンなどから入力される、前記画像データの出力指示を受け付ける指示受付手段と、

前記出力指示が記述された所定のデータフォーマットの注文情報を生成して前記記録媒体に記録する注文情報記録手段と、

前記画像出力サービスの依頼者が出力指示の内容を確認できるように、出力が指示された全ての画像データおよび該画像データに関する指示の内容を前記モニタ上に表示する注文内容確認手段と、

前記確認が完了したことを示す所定の注文確定操作を受け付けた場合に、注文確定情報を前記記録媒体に記録することによって注文を確定する注文確定手段とを備えたことを特徴とするデジタルカメラである。

【0027】

ここで、実際の注文処理では、注文確定を行った後に注文内容を変更することがあるが、そのような場合には注文確定操作をやり直す必要がある。また、出力が指示された画像データが注文確定後に消去される可能性もある。この場合、そのままの状態で注文情報が受け渡されると、上記注文受付装置は、出力すべき画像データ入手することができないため出力処理を行うことができない。したがって、このような場合には注文確定操作を取り消す必要がある。注文確定操作の取り消しについては、手動で取り消しを行う手段、および上述のような操作に応じて自動的に取り消しを行う手段を備えることが望ましい。

【0028】

すなわち、上記デジタルカメラには、前記注文確定情報が前記記録媒体に記録された後に該記録媒体に記録されている注文情報が更新されたとき、および／または前記記録媒体に記録されている画像データが少なくとも1つ消去されたときに、前記注文確定操作を取り消す確定操作取消手段をさらに備えることが望ましい。

【0029】

この際、前記消去により、出力が指示されていた全ての画像データが前記記録媒体から消去された場合、前記確定操作取消手段は注文情報 자체を消去してしまってもよい。但し、ここで「前記消去により、出力が指示されていた全ての画像データが前記記録媒体から消去された場合」とは、具体的には、全コマ消去が指示された場合、および1コマ消去したことにより結果的に記録されている画像が1つも無くなった場合、あるいは1コマ消去したことにより結果的に出力対象の画像が1つも無くなった場合などを意味する。

【0030】

また、「注文情報」の形態としては、注文情報をファイルに記述して記録する形態と、画像データの付帯情報として記録する形態、およびそれらの形態の併用が考えられる。「注文確定情報」は、そのような形態の注文情報とは全く別個のデータあるいはファイルとしてメディアに記録してもよいが、メディア容量を節約するためには、それらの注文情報をを利用して注文確定情報を記録することが望ましい。

【0031】

例えば、注文情報を注文ファイルに記述して記録する場合の注文確定情報の形態としては、次のような形態が考えられる。1つには、注文確定情報を前記注文ファイルの可視属性(Hidden属性)により表し、前記注文確定手段が、前記可視属性を可視に設定することによって注文を確定する形態である。また1つには、注文確定情報を前記注文ファイルの読み書き属性(Read/write属性)により表し、前記注文確定手段が、前記読み書き属性を読み出しのみ可(ReadOnly)に設定することによって注文を確定するものである。さらには、注文ファイル内に記述される注文情報生成日が有効な日付であれば注文確定済み、例えば「0000/00/00」のような無効な日付であれば未確定とし、前記注文確定手段が、前記注文情報生成日として有効な日付を記述することによって注文を確定する形態なども考えられる。また、例えば注文確定済みであれば「OrderFix=Yes」、未確定であれば「Order Fix=No」のような文字コードによって注文確定情報を表し、注文確定手段が、前記注文ファイル内に注文確定を意味する文字コードを記述することによって注文

を確定してもよい。あるいは文字以外のコードによって注文確定情報を表してもよい。

【0032】

一方、各画像データをそれぞれ1つの画像ファイルとして前記記録媒体に記録し、そのファイル内に画像の付帯情報として注文情報を記述する場合にも、同様に、前記注文確定手段が、前記画像ファイル内に注文確定を意味する文字等のコードを記述することによって注文を確定する形態が考えられる。但し、注文確定情報は画像単位ではなく注文単位の情報であるため、必ずしも全ての画像ファイルに埋め込む必要はない。したがって、例えば注文された画像の中でコマ番号が一番小さい画像、あるいは一番大きい画像の画像ファイルに注文確定情報を埋め込むようにすればよい。

【0033】

さらには、注文確定情報の信頼性を高めるために、上記形態の中から複数の形態を同時に採用してもよい。つまり、例えば注文ファイルの読み書き属性により注文確定情報を表し、さらにその注文ファイル内に注文確定コードを記述するといった形態でもよい。

【0034】

なお、上記デジタルカメラは、前記依頼者に対し前記注文確定操作の実行を促す表示を行う操作催促手段をさらに備えることが望ましい。これは、例えば未確定の場合には赤、注文確定済みの場合には青く点灯するランプなどでもよいが、望ましくは、前記モニタに「お店に出す前に必ず注文内容を確認して下さい」などのメッセージを表示する手段とするのがよい。

【0035】

なお、ランプの場合には常時点灯させておいてもよいが、モニタへのメッセージ表示の場合には常時表示しておくことはできない。表示のタイミングとしては、ユーザがサービス店などにカメラのメモリカードなどを持ち込もうとしたときが望ましく、例えば電源が切られたときなどが考えられる。この場合、完全に電源が遮断されてしまえば表示を行うことができないので、操作催促手段は、電源OFFの操作を検出し、所定時間メッセージを表示し、その後実際に電源を切断す

るというように電源操作を行う必要がある。その他の、表示のタイミングとしては、メモリカードなどが抜き取られたときなども考えられる。

【0036】

【発明の効果】

本発明の注文処理方法およびシステムは、記録媒体に記録されている全ての注文情報をユーザに確認させ、注文確定という操作を行わせることによって、ユーザの意志を確認し、その意志を注文確定情報として同じ記録媒体に記録してサービス提供者に受け渡すので、例えば過去に入力した注文情報が記録媒体内に残っていたとしてもユーザは事前にそれに気づくことができ、不必要的注文を行うことがない。またサービス提供者側は、注文が確定されている注文情報のみを対象として処理を行うので、ユーザが意図していなかった処理を誤って行うことがない。

【0037】

また、本発明の注文情報作成装置は、注文情報を作成するとともに、上記注文確定操作をユーザに行わせるものであるが、このような装置をラボの店頭などに設置しておけば、ユーザは出力したい画像データをメディアに記録して持ち込むだけでよく、特別な機器を購入する必要がない。

【0038】

また、本発明の注文受付装置は、注文情報と注文確定情報とを読み取って、それらの情報に基づいて出力サービスを提供する装置であるが、従来の注文受付装置と異なり、注文確定操作が行われていない場合には、サービスを行わないので、注文内容の誤りによるユーザとのトラブルを未然に防ぐことができ、また不必要的出力処理を行うことがないためプリント用紙などの節約にもつながる。

【0039】

また、本発明のデジタルカメラは、上記注文情報作成装置と同等の注文情報作成機能を備えたデジタルカメラであるが、これによりユーザは店頭に出向くことなく、あるいはパソコンなどの高価な機器を必要とすることなく、注文情報を作成することができる。特に、デジタルカメラの場合には、同じメディアを繰り返し使用する場合が多いので、その分、過去の注文情報と新たな注文情報が混在し

てしまう可能性が高い。したがって、注文内容を確認して注文確定操作を行うことにより誤った注文を防止する本発明の効果は大きい。

【0040】

さらに、上記デジタルカメラに、注文情報が更新されたときや画像データが消去されたときに既に行われた注文確定操作を自動的に取り消す機能を備えれば、確定後の変更にも柔軟に対応することができ、また注文内容と画像データとの間で矛盾が生じることもなく、サービス提供者側のシステムに混乱を与えることがない。

【0041】

さらには、ユーザが画像データを消去した結果として注文情報が無効な情報となつた場合に、注文情報そのものを消去する機能を備えれば、無意味な情報が記録媒体内に残されたために後の操作で混乱が生じる心配がない。

【0042】

また、注文情報を注文ファイルに記述してメディアに記録する場合に、注文確定情報を注文ファイルのHidden属性あるいはReadOnly属性などをを利用して表現すれば、それらの属性は注文確定機能の有無に拘わらず、ファイルが常に保持している情報であるため、注文確定情報のために記録領域を確保する必要がなく、データ記録効率がよい。また、注文ファイル内に記述される注文年月日により注文確定情報を表しても同様の効果が得られる。

【0043】

一方、注文ファイル内に注文確定情報を表すコードやキーワードを独立して記述するようにすれば、ファイル容量は増えるものの、上記情報に比べて注文確定済みか否かがわかりやすい。

【0044】

また、デジタルカメラの中には、注文ファイルを作成する機能がなく、注文情報を画像ファイル内に記録するタイプのカメラも多い。そのようなカメラについては、注文確定情報をいずれか1つの画像ファイルに埋め込むようにすれば、容易に本発明の機能を組み込むことができる。

【0045】

さらに、注文確定情報を2種類以上の形態でメディアに記録すれば、注文確定情報の信頼性を高めることができる。

【0046】

また、本発明では、ユーザが出力を依頼する意志があったのにも拘わらず注文確定操作を忘れてしまった場合には、サービス提供者からユーザに、注文確定操作が行われていなかった旨が通知される。この場合、無駄な出力は行われないので、ユーザは再度注文確定操作を行って、出力を依頼すれば問題ないが、上記デジタルカメラに、注文確定操作の実行を促すための何らかの表示を行う機能を設ければ、このような操作忘れを防ぐことができる。例えば電源スイッチがOFFにされたときや、メディアがカメラ本体から抜き取られたときなどに、所定時間モニタにメッセージを表示するようにすれば、かなり高い確率でユーザの操作忘れを防止することができる。

【0047】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照して説明する。図1は、本発明の注文処理システムの一実施の形態を示すものであり、上記注文情報作成装置をデジタルカメラとして実施した例である。

【0048】

図1において、デジタルカメラ1aは、液晶モニタを備えたタイプのカメラであり、撮影により取得した画像データを、そのデジタルカメラ本体と着脱可能なメモリカード2に記録するものである。一方、注文受付装置3は、画像を取り込み、画像処理し、プリンタに対して出力するための周辺機器やプログラムを備えたコンピュータである。また、デジタル写真プリンタ4は、入力された画像データを与えられた指示にしたがってプリント出力する公知のプリンタである。

【0049】

本実施の形態では、上記デジタルカメラ1aは、画像の記録モードとしてプリントモードと非プリントモードの2種類の記録モードを備えており、ユーザは撮影を行う前にいずれか一方の記録モードを選択することができる。プリントモード

が選択された場合には、撮影により取得された画像データに対して自動的にプリント出力に適した階調処理が施され、処理済画像データは最高解像度で、かつ圧縮されない状態でメモリカード2に記録される。また非プリントモードが選択された場合には、ユーザは、画像記録時の解像度や圧縮率を手動で設定することができ、撮影により取得された画像データはユーザが設定した解像度および圧縮率で記録される。

【0050】

また、デジタルカメラ1aは、操作モードとして、撮影により取得した画像データをそのままメモリカード2に記録する通常撮影モードと、撮影直後の画像をカメラ付属のモニタに再生表示しユーザからの指示に応じてその画像をメモリカード2に記録、あるいは記録せずにキャンセルするプレビュー撮影モードと、メモリカード2に記録された画像を1コマずつモニタに再生表示する1コマ再生モードと、メモリカード2に記録された画像を複数コマずつモニタに再生表示するインデックス再生モードと、メモリカード2に記録されている画像の中からコマを指定して、あるいは全コマを一括して消去し、必要に応じてメモリカードをフォーマットする消去モードの5つの操作モードを備えている。

【0051】

さらに、デジタルカメラ1aは、上記各操作モードにおいて、注文情報および注文確定情報を管理するための機能を備えている。また、それらの機能に加え本発明の特徴である注文確認のための機能（注文確認モード）も実装している。注文確認モードでは、出力対象のコマと対象外のコマとが区別されてインデックス表示される。例えば図2は、出力対象のコマに枠を付し、指定されたプリント枚数を画像の右下に表示した例である。

【0052】

注文情報の作成は、プレビュー撮影モード、1コマ再生モード、インデックス再生モード、および注文確認モードで行うことができる。

【0053】

プレビュー撮影モードでは、ユーザが前記記録モードとしてプリントモードを選択していた場合にのみ、画像のプレビュー時に図3に示すように画像とともに

プリント枚数（初期値は0枚）が表示される。ユーザは、所定のボタン操作を行って表示されている枚数を変更することによってプリント枚数を設定することができる。本実施の形態ではユーザが前記記録モードとして非プリントモードを選択していた場合には、プリント枚数は表示されず、したがってユーザは枚数設定を行うことはできない。つまり、注文情報作成機能を記録モードの設定と連動させることによって使い勝手を向上している。

【0054】

1コマ再生モード、インデックス再生モードでは、画像再生中にユーザが所定の操作を行った場合にのみプリント枚数が表示され、枚数の設定が可能になる。

【0055】

1コマ再生モードの場合には、プリント枚数の設定画面は上記図3のような画面となる。ユーザは、所定のボタン操作を行って表示されている枚数を変更することによってプリント枚数を設定することができる。

【0056】

またインデックス再生モードの場合には、プリント枚数の設定画面は注文確認モードと同じく図2のような画面となる。ユーザは、所定のボタン操作によりコマを選択し、選択したコマについて上記1コマ再生モードと同様にプリント枚数を設定することができる。

【0057】

また、注文確認モードでは、プリント枚数は最初から表示されており、ユーザは所望のコマの選択、および選択したコマについてプリント枚数の設定を行うことができる。

【0058】

いずれのモードでも、設定された内容は、所定のフォーマットの注文情報としてメモリカード2に記録される。

【0059】

本実施の形態では、図1に示すように、注文情報は、注文ファイル6と画像ファイル7のタグ領域9の両方に記述される。1つのコマに関する注文は画像ファイル7内に記述され、インデックスプリントの注文など、複数のコマにまたがる

注文は注文ファイル6に記述される。

【0060】

この注文ファイル6と画像ファイル7は、パソコンなどのファイルシステムと同様に、ディレクトリ分けされてメモリカード2に記録される。図4の例は、ルートディレクトリの下に、注文ファイル6(ORDER.TXT)と、ディレクトリIMFID X10があり、さらにディレクトリIMFIDX10の中に、画像ファイル7が格納された形態である。

【0061】

図5は、画像ファイル7のフォーマットの一例を示す図である。図に示すように、画像ファイル7は、画像を表す画像データ9に対し、その画像の各種付帯情報を記述するタグ領域8を付与したフォーマットのファイルである。タグ領域8には、注文情報17のほか、例えばその画像ファイルのフォーマット種別、低解像度のサムネイル画像、撮影日やカメラの露出などの撮影情報を記述する領域がある。注文情報17としては、注文枚数のほか、トリミング範囲、回転の中心や角度など種々の項目を記述することができる。

【0062】

一方、図6は、注文ファイルのフォーマットの一例を示す図である。このフォーマットでは、注文情報は、注文ファイル自身に関する情報を記述する管理情報セクションと、文字どおりプリント指示を記述するプリント指示セクションとに分類されて記述される。管理情報セクションには、注文ファイルのバージョンのほか、注文ファイルの作成日などが記述される。また、プリント指示セクションには、具体的なプリント指示が記述される。図6の例は拡張子が.JPGの全ての画像ファイルを出力対象とした2枚のインデックスプリントを作成するという指示である。

【0063】

デジタルカメラ1aは、ユーザから受け付けた指示情報を上記画像ファイルあるいは注文ファイルの各領域に記述する。

【0064】

ここで、従来の注文処理方法では、上述のような注文情報を記録されたメモリ

カード2が、そのままサービス提供者に受け渡され、注文が行われていた。しかしながら、本発明の注文処理方法では、注文確定操作を行うことにより、はじめて注文が可能となる。

【0065】

注文確定操作は、注文確認モードで行う。注文確認モードでは、ユーザが図2の画面でプリント枚数などの注文内容を確認し、確認完了を意味する所定の操作を行う（例えば専用の操作ボタンを押す）と、表示された内容の注文が確定される。この操作が行われた場合にはメモリカード2には注文確定情報が記録される。

【0066】

また、注文確認モードでは一旦確定した注文を取り消すこともできる。注文確定の取消操作が行われた場合には、メモリカード2から注文確定情報も消去される。さらに、注文確認モードでは、各モードにおいて行われた注文を一括して取り消すこともできる。

【0067】

なお、注文確定操作が行われ、注文確定情報がメモリカード2に記録された後に、プレビュー撮影モード、1コマ再生モード、インデックス再生モードによる新たなプリント指定が行われた場合には、注文確定は自動的に解除され、メモリカード内の注文確定情報は消去される。

【0068】

また、注文確定操作後に、消去モードにより画像ファイルが消去された場合にも、同様に注文確定は自動的に解除される。また、消去モードにおいて全コマ消去が指定された場合、あるいは1コマ消去した結果メモリカード2内の画像ファイルの数が0になった場合には、注文ファイルも消去される。

【0069】

なお、本実施の形態では、注文の確定および解除は、注文ファイルのHidden属性を切り替えることにより行われる。すなわち注文確定操作が行われた場合には注文ファイルのHidden属性をHidden設定とし、注文確定取消操作が行われた場合、あるいは上述のように自動的に注文確定を解除する場合には、Hidden設定を解

除する。Hidden設定されている場合には、注文ファイルの存在はユーザにはわからず、注文確定操作が行われてはじめて注文ファイルの存在がわかるようになる。これにより、ユーザあるいはサービス提供者は注文確定操作済みか否かを容易に知ることができる。

【0070】

また、本実施の形態のデジタルカメラ1aは、注文確定操作が確実に行われるよう、メモリカードが抜去されたとき、また電源スイッチがOFFにされたときに、モニタ上に、例えば図7のように、注文確定操作を催促するメッセージを表示する。

【0071】

なお、上記実施の形態は、注文情報を注文ファイルと画像ファイルのタグ情報の両方に記述し、注文ファイルのHidden属性の切り替えにより注文確定を行うものであるが、注文情報や注文確定情報の形態としては他にも種々の形態が考えられる。

【0072】

例えば、注文情報は、注文ファイルのみあるいは画像ファイルのみに記述する形態でもよい。また注文確定情報は、注文確定時に注文ファイルのReadOnly属性をReadOnlyに設定する方法、注文確定時に注文ファイル内に有効な注文年月日を記述する方法、注文確定時に注文ファイル内に注文確定のコードやキーワードを記述する方法、注文確定時に注文指定された画像のうちコマ番号が一番小さい（あるいは大きい）画像の画像ファイルに注文確定のコードを埋め込む方法などが考えられる。

【0073】

表1は、上記各注文情報の形態において、それぞれ実施可能な注文確定情報の形態を示した表である。表1において実施可能（○）が縦方向に並んでいる場合には、これらの形態を、併用することにより注文確定情報の信頼性を高めることも可能である。

【0074】

【表1】

○ 実施可能 × 実施不可能

注文情報の形態 注文確定情報の形態	注文ファイル+ 画像ファイル 埋め込み注文情報	注文ファイルのみ	画像ファイル 埋め込み注文情報 のみ
注文ファイルの Hidden属性を使用	○	○	×
注文ファイルの ReadOnly属性を使用	○	○	×
注文ファイル中に コードを記述	○	○	×
注文ファイル中の 注文年月日を使用	○	○	×
画像ファイル 埋め込み注文情報 の1つとしてコードを 記述	○	×	○

【0075】

このようにして注文情報および注文確定情報が記録されたメモリカード2は、図1の注文受付装置3によって受け付けられる。注文受付装置3は、注文確定情報を確認し、注文が確定されていれば注文情報にしたがってメモリカード2に記録されている画像ファイルを取り込み、必要な画像処理を行って、写真プリンタ4に対してプリント10の作成を指示する。

【0076】

なお、注文情報の作成および注文確定情報の管理機能は、デジタルカメラではなく、注文情報作成処理用の専用端末により実現してもよい。図8は、専用端末11により、注文情報の作成や注文確定を行う形態を示した図である。この形態では、デジタルカメラ1bは注文情報作成機能を備えていない。また、デジタルカメラ1bは必ずしも液晶モニタを備えていなくてもよい。

【0077】

専用端末11は、メモリカード2を読み取って画像ファイル7を取得するカード読み取り部12と、読み取った画像ファイル7や、各種処理メニューを表示する表示画面13と、表示された処理メニューに対する選択入力を行うための指示ボタン14を備えた装置であり、これにより、図1の形態におけるデジタルカメラ1aと同等の注文情報作成機能および注文確定情報管理機能を提供する装置である。

【0078】

専用端末11は注文受付装置3と直接、あるいは公衆回線やインターネットを介して接続されており、これにより、作成した注文ファイル6（注文確定情報を含む）および画像ファイル7を注文受付装置3に転送することができる。あるいは、画像ファイル7が記録されていたメモリカード2に、注文ファイル6などを記録しなおして、図1の形態と同様にメモリカード2を介して注文受付装置3にファイルを受け渡してもよい。

【0079】

図8の形態によれば、注文確定機能を備えていない従来のデジタルカメラのユーザでも本発明の注文処理方法により注文を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

注文処理システムの一実施の形態を示す図

【図2】

注文確認モードのモニタ表示画面の一例を示す図

【図3】

再生モードのモニタ表示画面の一例を示す図

【図4】

ファイルの記録形態の一例を示す図

【図5】

画像ファイルのフォーマットの一例を示す図

【図6】

注文ファイルのフォーマットの一例を示す図

【図7】

注文確定催促画面の一例を示す図

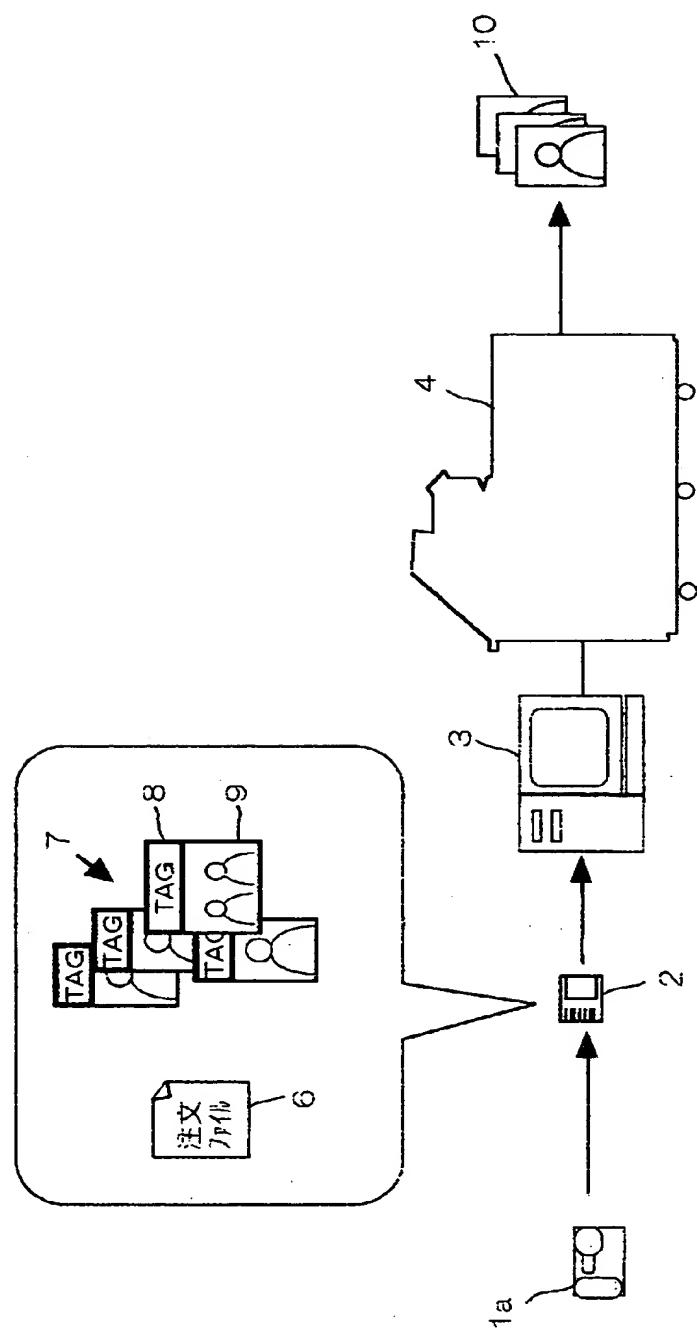
【図8】

注文処理システムの他の実施の形態を示す図

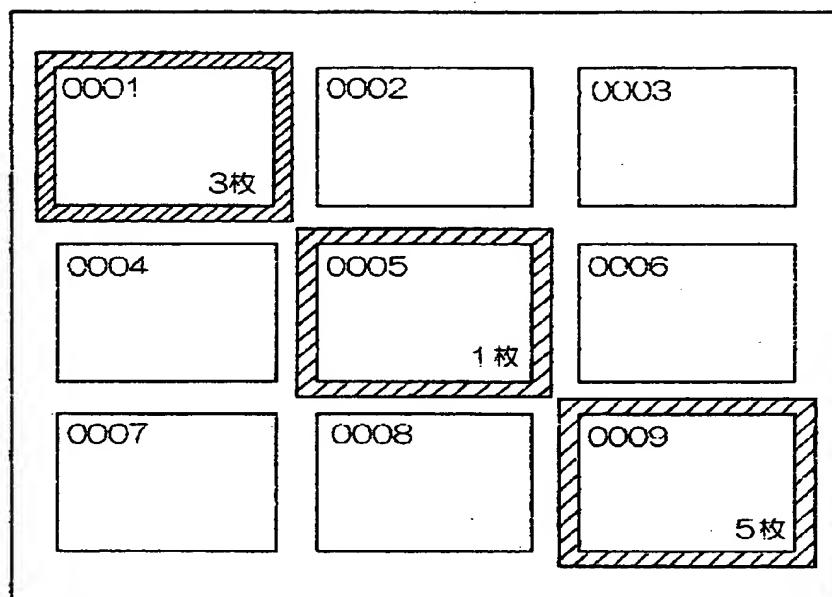
【符号の説明】

- 1 デジタルカメラ
- 2 メモリカード
- 3 注文受付装置
- 4 写真プリンタ
- 6 注文ファイル
- 7 画像ファイル
- 8 タグ領域
- 9 画像データ領域
- 10 写真プリント
- 11 注文情報作成処理用専用端末
- 12 カード読み取り部
- 13 表示画面
- 14 指示ボタン

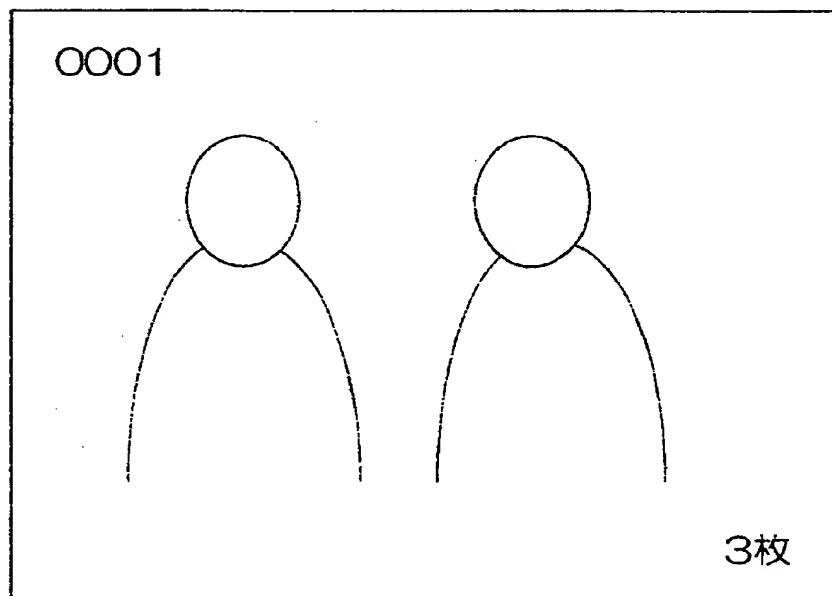
【書類名】 図面
【図1】



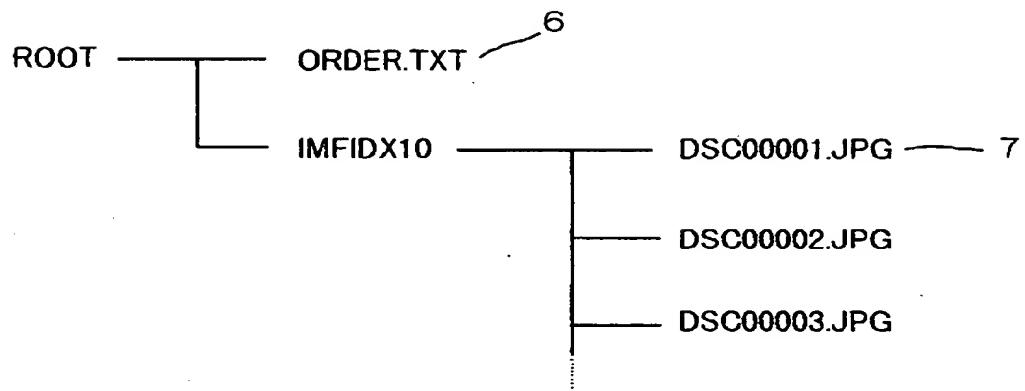
【図2】



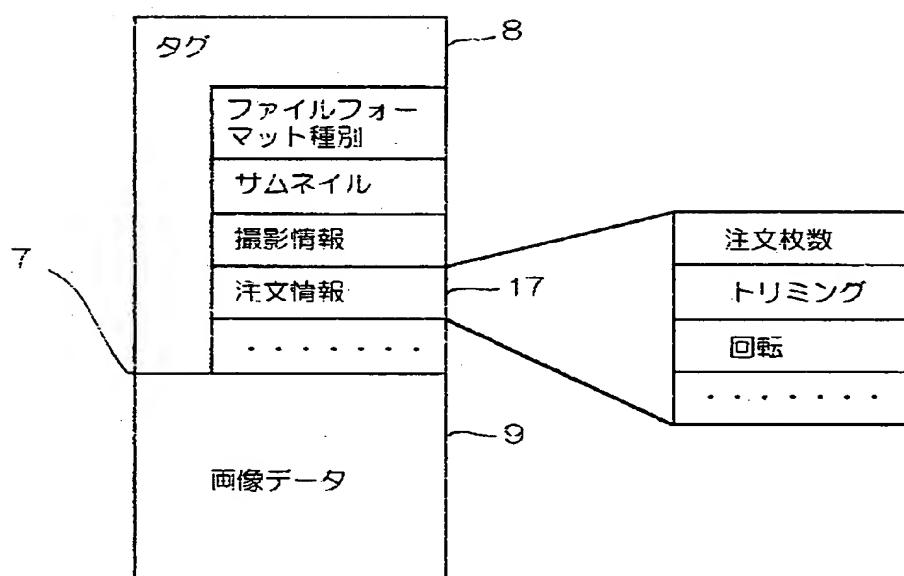
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

[管理情報]

注文ファイルのバージョン=Ver1.00

注文ファイルの作成日=1999.1.1

[プリント指示1]

プリントタイプ=インデックスプリント

プリント対象=*.JPG

枚数=2

.....

[プリント指示2]

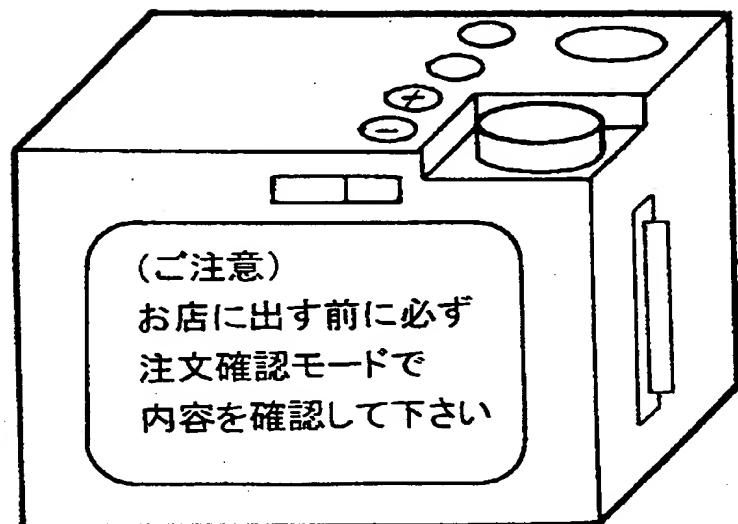
.....

[プリント指示3]

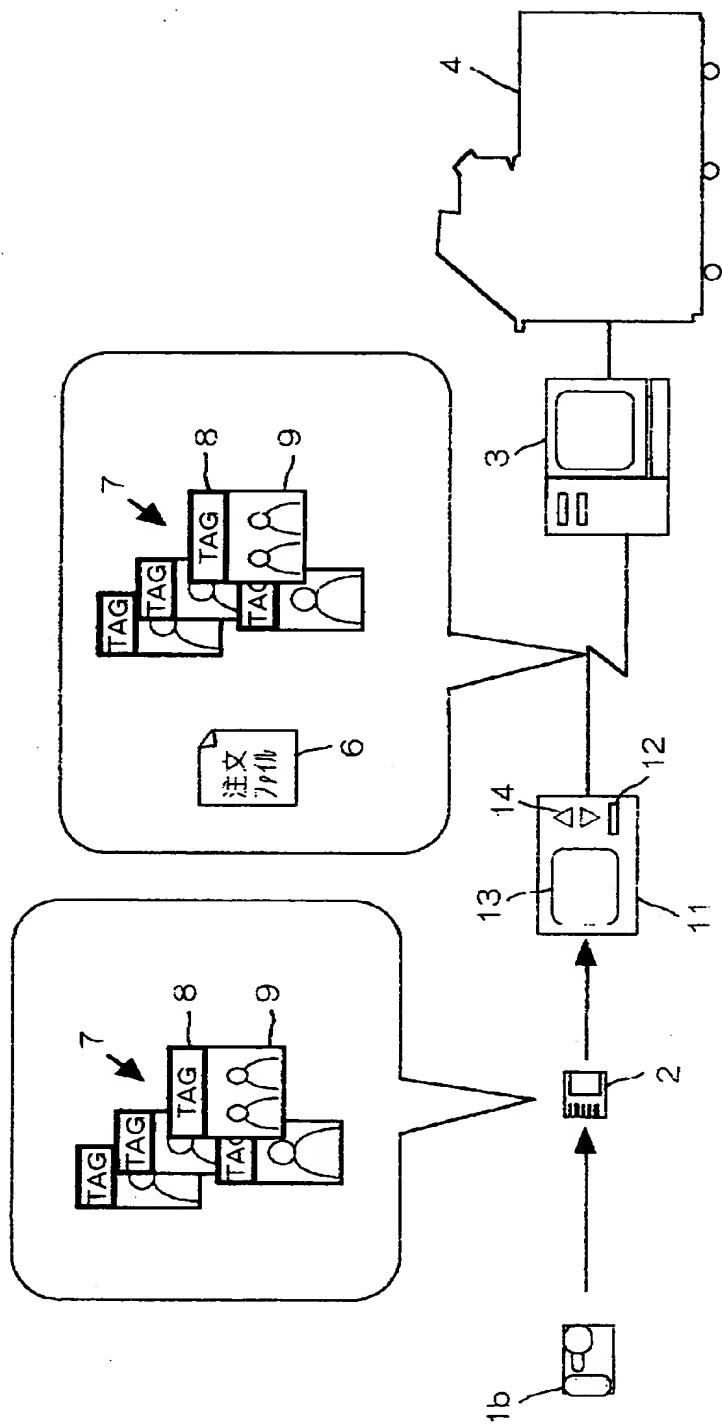
.....

(EOF)

【図7】



【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 注文情報をメディアに記録して画像の出力サービスを依頼する注文処理方法において、同じメディアを使用して何回も注文を行う場合に、新たな注文内容と過去の注文内容とが混同されることなく、ユーザの意図がサービス提供者に対して正確に伝わるようにする。

【解決手段】

メディアに記録されている全ての注文情報を、例えば画像とプリント枚数を対応づけて画面にインデックス表示することによりユーザに確認させ、確認済みを意味する注文確定操作を行わせることによってユーザの意志を確認し、その意志を注文確定情報としてメディアに記録してサービス提供者に受け渡す。

【選択図】 図2

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【手数料の表示】

【納付金額】 0円

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【住所又は居所】 神奈川県南足柄市中沼210番地

【氏名又は名称】 富士写真フィルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100073184

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-20 B E

NEX S-1 7階 柳田国際特許事務所

柳田 征史

【選任した代理人】

【識別番号】 100090468

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-20 B E

NEX S-1 7階 柳田国際特許事務所

佐久間 剛

出願人履歴情報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地

氏 名 富士写真フィルム株式会社